MACCLESFIELD
S^AN LA CORNUBIA
BORDEAUX

BOUILLIE
MACCLESFIELD

15% de Cuivre pur

Soc. An. "La CORNUBIA" 15, allées de Chartres, BORDEAUX

LE CHANTEJOT

SEMOIRS - DISTRIBUTEURS D'ENGRAIS
BREVETÉS
Le CHANTEJOT pour épandage { A LA VOLÉE, EN BANDES — EN LIGNE
Modèles à voie étroite pour VITICULTURE
Le CHANTECOQ à doubles peignes pour Agriculture
Ets SIRAGA, Constructeurs - CHATEAUROUX (Indre)

AGENCE GÉNÉRALE

ALGER VALENCE ORAN
SADI CARNOT - GOUIN - LESCURE

POUR AFRIQUE DU NORD

COOPERATIVE AGRICOLE LAURAGAISE

Sélectionneur-producteur-grainier N° 10.345

SEMENCES DE PRINTEMPS

MAIS HYBRIDE
W. 355 - W. 416 - W. 464

SORGHO-GRAIN
S. 40 (Dari nain précoce)

OLÉAGINEUX
TOURNESOL
CARTHAME - inerme et Nebraska 6

FOURRAGES ANNUELS
VESCE de Printemps de Kabylie
TOURNESOL
SORGHOS sucrés - hâtif Drôme
et Rox Orange
Sweet-Sudan Grass

Tél. 309 - 355 - 008 **CASTELNAUDARY** Tél. 309 - 355 - 008

PHOSAMO

ENGRAIS COMPLET *entièrement obtenu par combinaison chimique et* **NON** *par simple mélange*

MAXIMUM de RENDEMENT à DÉPENSE ÉGALE

Cie BORDELAISE
capital : 700 millions

USINES : SÈTE - BORDEAUX - NANTES - ROUEN
Agence du Sud-Est : *AVIGNON*

La Maison GENDRE

à QUISSAC (Gard) - Téléphone 1 et 50

vous offre

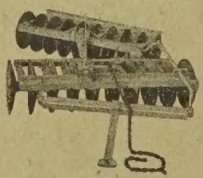
Toutes VARIÉTÉS DE VIGNES garanties,
grâce à ses importantes productions
de boutures, racinés et greffés
1er choix et « Classe Elite »

Pour vos vignes...

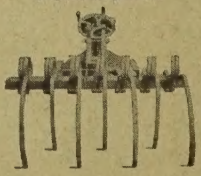
un matériel qui se recommande...

SOUS-SOLEUSE

PULVÉRISEURS



FONRESCAR



PELLE MÉCANIQUE

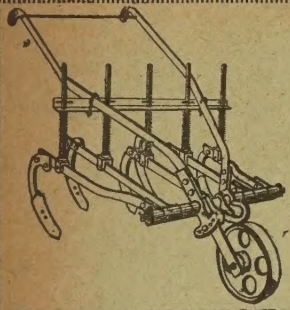
Charrues

"FONDEUR"

TOULOUSE - PARIS - CHAUNY

La Publicité constitue une documentation intéressante

Ne manquez pas de la lire !



Cultivateur "MINERVA"

Brevet 817-243

à dents indépendantes

Chaque dent travaille indépendamment du bâti
Plus de dents cassées — Stabilité totale
Moindre fatigue pour le conducteur
C'est l'appareil du viticulteur moderne

Deux largeurs : **0,75** et **0,55** cm.

Pierre MONESTIER, Constr., Castelnaudary (Aude), T. 2-88

Pour faire connaître notre cultivateur dans les régions où il n'est pas connu, nous livrerons aux premiers acheteurs : CENT cultivateurs « MINERVA » au prix IMBATTABLE de :

8.500 francs

Vous choisirez un sécateur

A LAME INTERCHANGEABLE EN ACIER SUÉDOIS

Spécialement creé pour satisfaire les exigences professionnelles les plus sévères.

léger aux formes étudiées pour faciliter votre tâche.

puissant lame acier suédois acérée permettant sans effort des tailles nettes.

durable construction précise sévèrement contrôlée.

PRADINES

L'OUTILLAGE PRÉCIS DE LA CHIRURGIE ARBORICOLE

répond à votre désir :

EN VENTE CHEZ VOTRE FOURNISSEUR HABITUEL

MIEUX RÉALISER VOTRE TACHE AVEC MOINS DE PEINE

Azote
Acide phosphorique
Potasse

associés dans les

ENGRAIS COMPOSÉS

ÉQUILIBRE - ÉCONOMIE RENDEMENT

★

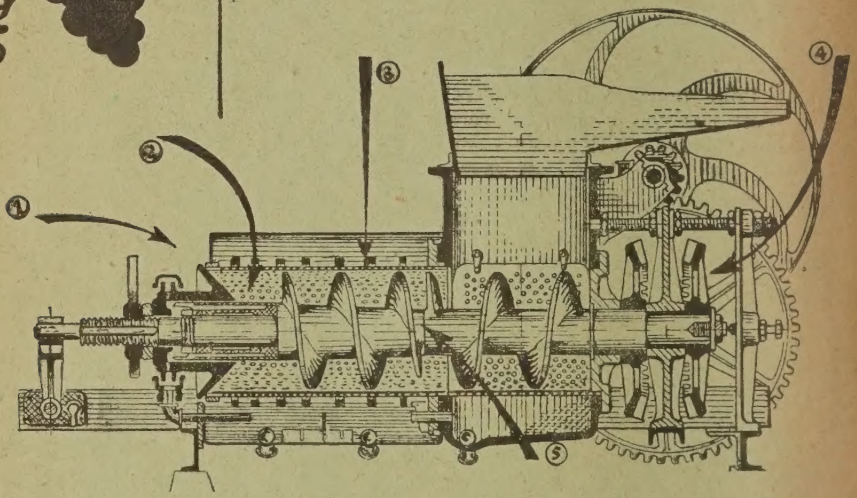
Renseignez-vous auprès de votre distributeur

« PLANTS DE CHENES TRUFFIERS du Périgord sélectionnés nombreux — 1er prix. Renseignements et prix : DESPLAT Léon, Trufficulteur-pépiniériste, à MARTEL (Lot).

LA SOCIÉTÉ DES
PRESSOIRS COLIN

présente sa

PRESSE CONTINUE



1. Réglage par cône.
2. Assèchement parfait sans excédent de pression, par l'essorage central.
3. Pressurage progressif sur toute la longueur du cylindre.
4. Pressurage lent, mécanisme robuste.
5. Jonction des deux hélices, pas d'écrasement des pépins et des rafles.

VINIFICATION PARFAITE

PRESSOIRS COLIN

21, Rue J.-J. Rousseau — MONTREUIL-SOUS-BOIS (Seine)
Téléphone : AVRON 95-15 et 16.

PÉPINIÈRES RICHTER

59, avenue du Pont-Juvénal - MONTPELLIER - Téléph. : M2 81-21 et 81-22

Toutes variétés de Vignes

BOUTURES GREFFABLES - RACINÉS - GREFFÉS SOUDÉS - HYBRIDES PRODUCTEURS

Bureaux de Vente { BÉZIERS, 109, avenue G.-Clemenceau. - **Tél. 44-33**
AIX-EN-PROVENCE, 45, cours Sexius. - **Tél. 20-60**

Autres Etablissements { Société Algérienne des Pépinières Richter, CHEBLI (Alger) - Tél. 0-38
Société Marocaine des Pépinières Richter, FÈS (Maroc) - Tél. 117 Montfleuri

Faites des ÉCONOMIES

Montez sur votre charrue qu'elle qu'en soit la marque et le type : bisoc, trisoc, quadrisoc, et versant à droite ou à gauche à : 12, 14 ou 16 pouces : MAC-CORMICK-DEERING-INTERNATIONAL (pour ces marques tous les modèles sans exception) : ALLIS-CHALMERS, CASE, JOHN-DEERE, DAVID-BROWN, FORD-FERGUSSON, MASSEY-HARRIS, MOLINE, OLIVER, RANSOMES, etc..., etc...

Le PORTE-SOC à carrelet « MONESTIER » tout acier muni d'un nez amovible donc inusable : 30 ans d'expérience, 35.000 en service.

Demandez la plaquette 1952 au constructeur : Pierre MONESTIER, Castelnaudary (Aude).

P. MONESTIER, Castelnaudary (Aude)

Contre la

MORTALITÉ
DES
SOUCHES
& la PYRALE

traitez cet Hiver au

PYRALESCA

(250 gr. par litre d'Arsenic du métarsénite et du Pyroarsénite de sodium.)

qui présente la plus grande force de pénétration et l'action destructive la plus intense.

LA LITTORALE

BÉZIERS

70me — No 5-6 1-8 Février 1953

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

J. Branas. — Chronique. — L'orientation de la production viticole. . . . 55
J. Branas. — Nécrologie. — Lucien Boyer. 62
D. Boubals et **A. Vergnes.** — Essais de fongicides organiques dans la lutte contre le Mildiou de la Vigne. 64
Hans Breider. — Les mutations somatiques de la vigne et leurs relations avec la structure des rameaux. 70
R. Lacombe. — Les supercarburants : L'alcool peut-il améliorer l'essence ? . 72
R. Montagne. — Préemption et vente aux enchères de parcelles au détail. . 80
Bibliographie. — Service des avertissements agricoles. 82
Bulletin commercial. — Obesrvations météorologiques.

CHRONIQUE

L'orientation de la prodution viticole

Après le Congrès extraordinaire de la F.A.V., après la réunion de Commission consultative, après la modification de la politique économique du Gouvernement, au début de l'étude de nouveaux plans, je me demande si certains objectifs de la production viticole conservent des chances d'être atteints un jour.

Et, une nouvelle fois, je vais essayer de préciser ces objectifs.

*
**

Il est nécessaire de rétablir des conditions de vie également supportables par tous les vignerons.

Tous ceux qui cultivent la vigne jouissent des mêmes droits et méritent une égale rétribution.

Cette égalité ne peut justement disparaître que par l'insuffisance dans le travail et dans le savoir-faire ainsi que par une activité contraire à l'intérêt général.

Or, dans l'état actuel des choses, la culture de la vigne est une spéculation agricole rémunératrice pour un certain

nombre de producteurs tout en restant une entreprise ruineuse pour d'autres producteurs qui lui accordent cependant autant de travail assorti de la même compétence.

Il faut, en effet, se garder de confondre le succès qui est dû à l'habileté professionnelle et celui dans lequel entre en part prépondérante le jeu de conditions naturelles favorables parce que favorisées par le système économique sur lequel repose l'économie viticole actuelle.

On connaît assez bien quelques-unes des situations de ces deux secteurs. Au secteur défavorisé, appartiennent les exploitations du Midi de la France situées sur des terres peu fertiles, celles qui produisent des V.D.Q.S. ou des vins de consommation courante avec des cépages de *Vitis vinifera* dans le reste de la Métropole, surtout lorsqu'elles sont principalement viticoles, et celles qui produisent des vins A.O.C. sans constituer de très grands crus, ce qui est assez généralement le cas de la petite propriété foncière.

Il est difficile de relever à l'encontre de ces exploitants les fautes professionnelles qui pourraient justifier la situation favorisée de l'autre secteur. Tout au plus pourrait-on leur reprocher de n'avoir pas renoncé, au moment favorable, à une culture dont les revenus faiblissaient ; mais ce reproche ne pourrait évidemment pas s'exprimer à haute voix et il ne pourrait pas davantage découler d'une règle générale, établie au nom de je ne sais quelle notion de productivité, sans que cette règle reçoive préalablement toutes les justifications nécessaires.

Pour ces vignerons qui cultivent des terres maigres lesquelles, selon l'antique tradition, sont cependant terres à vignes par excellence, il n'y a pas, en fait, d'autre issue que le renoncement. Ni la culture des cépages à gros rendement, ni celle des hybrides producteurs directs, ni la modification, même profonde, des pratiques culturales et des méthodes de distribution du produit, ne peuvent remédier à l'insuffisance avérée du revenu de leur exploitation.

L'espoir qu'ils ont souvent placé dans l'application de quelques-uns de ces procédés (cépages à gros rendement, hybrides producteurs directs) a justifié des reproches sans leur donner le bénéfice des conditions naturelles du secteur favorisé ; ce ne sont pas d'heureux résultats : l'*Aramon*, le *Grand Noir de la Calmette*, les hybrides producteurs-directs n'ont pas, en effet, amélioré la situation des exploitations situées sur des terres sèches et peu fertiles.

Placés dans un milieu naturel irrévocablement inadapté et condamnés sans rémission par la libre concurrence, ces

exploitants devraient plus que quiconque se montrer attachés à une planification, étant entendu que celle-ci ne consisterait pas seulement à leur offrir des encouragements platoniques. Malheureusement pour eux, ils n'ont pas su prendre conscience de la réalité laquelle, il faut le reconnaître à leur décharge, leur est parfois présentée sous des apparences trompeuses ; mais il revient à leurs représentants syndicaux de les éclairer, de les défendre et de mettre en évidence leurs justes revendications. Fautes, peut-être, de vivacité et de persévérance (1) sans lesquelles on ne peut espérer le triomphe d'une cause même juste, cette action n'a pas eu, jusqu'ici, beaucoup d'efficacité. Par contre, les organisations syndicales ouvertement attachées au maintien de la libre concurrence se sont montrées bien plus efficaces en dépit de leur création récente.

Certes, le secteur défavorisé trouve dans notre législation, certains avantages : interdiction de la culture de certains cépages, redevances imposées aux rendements élevés, bénéfice de l'appellation d'origine contrôlée, de l'appellation V.D.Q.S., etc... Mais il s'agit là d'avantages plus apparents que réels : par leur essence même ou bien par leur application, ces mesures n'apportent pas la garantie de prix suffisamment rémunérateurs pour assurer la survie de bien des exploitations viticoles.

Aussi désastreux et aussi injuste serait un système organisant délibérément l'écrasement de la partie de la production formant actuellement le secteur favorisé. On ne saurait en faire la condition préalable de la remise en ordre de la production sans sacrifier des intérêts qui ne sont pas seulement des intérêts particuliers. La prise en considération des autres objectifs de la production peut aider à déterminer les bases d'un compromis par lequel serait rétablie l'égalité de principe sinon de fait, de la rémunération de tous les vignerons.

*
**

Il est nécessaire d'améliorer sans cesse la qualité de tous les vins.

Les caractéristiques de la consommation du vin imposent cette nécessité. Il a été dit ici que le vin est bu par agrément, en raison du plaisir qu'il procure à l'homme et qu'il fallait se garder de confondre cet aspect de la consommation avec le besoin que suscite l'accoutumance à une

(1) Ces qualités n'ont jamais manqué de s'exprimer dans l'action de quelques hommes dévoués.

boisson fermentée. La notion de la qualité du vin diffère du tout au tout selon que l'on considère l'une ou l'autre des raisons qui animent le consommateur. Dans le premier cas, la qualité du vin est celle d'une boisson hygiénique et salutaire dont la consommation procure un agrément. Dans le second, le vin n'est plus qu'une boisson fermentée dont l'absorption suscite une excitation passagère que l'habitude conduit à rechercher et à provoquer quel que soit le produit offert.

Aucun producteur, j'entends aucun vigneron, ne peut exiger qu'un profit lui revienne par l'exploitation d'une telle habitude. Et aucun Gouvernement soucieux du bien public ne peut tolérer cette exploitation qui avilit, abaisse le niveau de vie de l'homme et cesse de le faire participer au progrès matériel de la civilisation.

Ces remarques, valables pour le vin en général, gardent leur valeur pour chacun des vins qui forment la parure, encore très riche et très variée, de notre production. Est fort inexacte, sans aucun doute, l'idée qui porte certains producteurs d'un vin déterminé, d'une renommée déterminée, à admettre, une fois pour toutes, que leur produit échappe à toutes les critiques, que son amélioration n'est pas à rechercher et que la commercialisation reste le seul sujet digne d'intérêt. Par son caractère conservatoire, notre législation, en matière d'A.O.C. et de V.D.Q.S., n'a fait que soutenir cette tendance en excluant l'hypothèse d'une amélioration possible du produit comme en omettant de prévoir, dans chaque cas, les encouragements et le profit que sont en droit d'escompter les vignerons soucieux d'améliorer la qualité du vin : le législateur a abandonné le soin de délivrer cette rémunération au jeu de la libre concurrence lequel, jusqu'ici, a plutôt puni que récompensé les producteurs du meilleur des vins d'une même appellation ou d'une même région.

Ces observations conduisent à reconnaître l'intérêt qu'il y aurait à étendre à tous les vins, quelle que soit la désignation que leur confère la législation, l'application d'une doctrine dont les conditions de productions des vins de consommation courante montrent, chaque jour, l'évidente nécessité. Ce n'est pas qu'il soit indispensable de bouleverser les usages et de conduire ainsi probablement à sa perte la plus brillante partie de la production ; il y aurait lieu, simplement, dans chaque cas et sans modifier immédiatement la hiérarchie, d'envisager et d'appliquer les mesures par lesquelles peuvent être rémunérées et non punies,

comme c'est maintenant le cas, les pratiques favorables à l'amélioration de la qualité du vin. Mais il ne peut y avoir de privilège ni de tabou.

On ne saurait prétendre qu'il est impossible d'établir et d'appliquer des règles de cette sorte alors que le Comité interprofessionnel du vin de Champagne en fait un usage annuel. Qu'il s'agisse ici d'une production spéciale et bien caractérisée n'est pas un argument suffisant pour affirmer l'impossibilité d'étendre une telle méthode aux autres vins français qui peuvent être définis et caractérisés.

*
**

Il est nécessaire de diminuer le prix du vin à la consommation.

C'est encore l'évidence même. Si, comme cela s'admet couramment, la consommation du vin procure un agrément, le plus grand nombre possible de nos compatriotes doit prendre sa juste part de cette satisfaction. Ce n'est possible que si le prix du vin reste modéré.

Les parties prenantes, l'Etat, le commerce, la production et le consommateur interviennent très inégalement dans la formation du prix que l'on justifie, d'excellente manière, par des principes et des motifs familiers aux économistes et aux financiers, mais dont je ne me suis pas pénétré. Il m'a toujours semblé que l'on était bien plus habile à commenter et à expliquer qu'empressé à faire cesser une situation dommageable à l'une des parties en cause : c'est qu'en fait, il n'y a, pour beaucoup, pas plus de raisons de soutenir l'une plutôt que l'autre. Cela pourrait être notre cas, mais nous pensons que le spécialiste, pour aussi différencié qu'il soit, reste tout de même un homme.

Cependant, même si l'on se borne à constater que la diminution du prix de revient du vin obtenu par les producteurs grâce à l'augmentation des rendements et à la diminution des frais d'exploitation que des méthodes bien connues permettent de provoquer, n'a qu'un effet insensible sur le prix du vin à la consommation tout en entraînant un avilissement de la qualité du produit, on aura prononcé la condamnation du système qui propose cette diminution du prix de revient en guise de premier objectif.

Il faut donc dégager, parmi ces méthodes celles qui, appliquées entre certaines limites, peuvent, sans altérer la qualité, abaisser le prix de revient du vin ; et il est nécessaire d'en mettre au point de nouvelles. Mais pareille tâche ne se comprend et ne se justifie qu'à une double condition : la

qualité doit être exigée et rémunérée ; l'abaissement du prix de revient du vin doit avoir comme corollaire une diminution du prix que le consommateur doit payer.

*
**

La production viticole ne doit pas être une charge pour l'Etat.

C'est parce que l'on a en vue les conséquences de la destruction des excédents par la distillation obligatoire, pratique ruineuse pour l'Etat comme pour les vignerons à qui elle est imposée, qu'il est absolument indispensable de rétablir un équilibre approximatif entre les ressources et les débouchés de la récolte.

La viticulture maintiendra difficilement la prétention de produire de l'alcool en face des possibilités autrement considérables de la production d'alcool industriel. On peut raisonnablement admettre la contraction progressive de ce débouché traditionnel sous la pression de nécessités budgétaires qu'une conjoncture défavorable peut rendre tout à fait impérieuses.

*
**

Je défends donc l'idée selon laquelle la rémunération de la qualité du vin :

rétablirait entre les vignerons l'égalité rompue par la diversité des situations naturelles ;

placerait la production du vin dans une situation inexpugnable devant les excès de la contre propagande ;

diminuerait la production ;

augmenterait la consommation ;

diminuerait donc progressivement les charges de l'Etat ;

n'élèverait pas le prix du vin à la consommation.

*
**

Les projets d'organisation

Du chemin a été fait depuis que cet aspect du problème viticole a été évoqué pour la première fois en 1949 devant le Conseil Supérieur de l'Agriculture. Mais il a été parcouru bien lentement : il n'aura fallu que trois ans pour aboutir à un texte, communément désigné aujourd'hui comme « *le projet du Ministre de l'Agriculture* » et six mois de plus pour que surgisse, émanant de la profession, un second projet tendant à organiser un *Institut national des vins de consommation courante*.

Aucun de ces textes n'a été publié avec indication de la source et il ne peut en être fait état ici ; tout au plus peut-on penser que le premier, discuté il y a un an au sein du Conseil supérieur de l'Agriculture, a subi, avant d'être étudié récemment par le Conseil d'Etat, des modifications peut-être profondes.

Il semble qu'il ait été communiqué au Groupement que préside le Sénateur Durand, si l'on en croit la publication qui en est faite simultanément par certains de nos confrères. Sans doute ne s'agit-il que de la forme actuelle du projet ou de sa forme à un moment donné.

Mais il nous semble important de souligner l'incompréhensible ou trop subtile manœuvre qui a remis ce texte entre les mains de ceux qui le qualifient de « projet de guerre civile » et qui ont, depuis longtemps, manifesté leur opposition.

Il nous paraît non moins remarquable que cette publication soit le fait des organes de presse du commerce alors que les journaux des vignerons ainsi que les revues agricoles, ne semblent pas avoir bénéficié des mêmes informations.

La note qui précède cette publication fait connaître les dispositions générales envisagées :

1° la définition dans chaque département des zones à vocation viticole ;

2° la détermination, pour chaque zone, des cépages dont l'emploi est autorisé ou peut être recommandé ;

3° l'établissement de listes régionales des cultures de remplacement à préconiser.

L'équilibre du marché — qui ne pourra être immédiatement atteint — serait réalisé suivant les méthodes actuellement appliquées (distillation), mais en recherchant avant tout l'élimination des vins médiocres par un assainissement qualitatif effectué dans un ordre déterminé.

Les opérations matérielles seraient assurées par l'*Institut national des appellations d'origine* qui verrait ainsi s'étendre considérablement les attributions qui lui sont confiées par le décret-loi du 30 juillet 1935.

Je n'entre pas dans plus de détails d'un projet qui n'est sans doute pas définitif et que nous ferons connaître ici s'il se confirme qu'il sera déposé un jour devant l'Assemblée nationale.

L'autre projet prévoit donc un *Institut national des vins de consommation courante* qui serait une émanation de la profession. Sans qu'il me revienne de le rendre public, je

me crois autorisé à faire connaître qu'il ne diffère guère du texte gouvernemental. La représentation professionnelle y est peut-être plus large, l'application des dispositions rendue plus difficile ; il me semble renfermer moins d'efficacité. Enfin, bien que conçu comme une réplique assez fidèle de l'*I.N.A.O.C.*, il n'en crée pas moins un second établissement public responsable d'une partie de la production viticole ce qui pourrait, à un moment donné, conduire à un funeste divorce de deux parties de la production.

Toutefois, et bien qu'il ne paraisse pas apporter aux producteurs actuellement défavorisés autant de sujets de satisfaction que le projet gouvernemental, il faudrait évidemment s'y rallier si, comme certains le prétendent, ce dernier rencontrait dans l'opinion ou devant l'Assemblée une opposition dont les critiques exprimées par le Groupement du sénateur Durand donnent, quant au fond et quant à la forme, une idée fort précise.

*
**

Telle paraît être la situation.

Il faudra encore aux producteurs de ce secteur défavorisé dont j'ai parlé plus haut, une patience et une faculté de résistance sans égales, avant que leur sort s'améliore réellement au point que leur infortune en soit soulagée.

J. Branas.

NÉCROLOGIE

Lucien BOYER. — Un mal implacable vient de terrasser notre camarade et ami Lucien Boyer, ingénieur agricole de l'Ecole de Montpellier, diplômé de la Section d'Etudes supérieures de la Vigne et du Vin, inspecteur des Appellations d'origine contrôlées, directeur de l'Association viticole champenoise, directeur du « Vigneron champenois », chevalier du Mérite agricole.

Né en 1914, dans le Puy-de-Dôme, à Trémouille-Saint-Loup, Lucien Boyer appartenait à la tête de la promotion 1933-1935 de l'Ecole de Montpellier où il revint pour participer aux travaux de la Section d'Etudes supérieures de la vigne et du vin. Nommé contrôleur des Appellations d'origine à Mâcon, il fut désigné pour prendre la direction de l'Association viticole champenoise avec le titre d'Inspecteur des appellations d'origine contrôlées.

Lucien Boyer était de ces hommes dont notre société a constamment le plus pressant besoin ; par la plume, par la parole, payant de sa personne avec abnégation, aimable et efficace, peu soucieux de se mettre

en évidence, absolument dévoué aux intérêts qui lui étaient confiés, sensible au sort des humbles, attaché de tout son cœur par les liens de l'amitié à ceux qui méritaient sa confiance, il a poursuivi en Champagne une œuvre exemplaire.

Le premier fascicule de 1953, de notre confrère, « Le Vigneron Champenois », avec une présentation rénovée qu'il avait voulue, donne le dernier article de Lucien Boyer rédigé alors qu'il était déjà alité. C'est avec une vive émotion que nous y trouvons l'expression de sa pensée lorsqu'il déclare vouloir donner aux vignerons une assistance technique constamment adaptée à leurs besoins en suivant l'évolution et le progrès. Telle était la mission qu'il s'était tracée, servir, et qui ne laissait nulle place à son intérêt personnel.

Notre regretté camarade avait courageusement abordé tous les problèmes sans faire un choix commode qui aurait écarté les plus difficiles, mais en se donnant plus particulièrement à la reconstitution du vignoble champenois, dont il a voulu qu'elle suscite une amélioration de la qualité. Les méthodes originales, dans la conception desquelles il a certainement pris une grande part, ont été adoptées ailleurs et elles connaîtront encore une plus large application.

Il y a quelques mois, un dernier voyage d'études l'avait conduit dans le Midi et il avait pu participer à une réunion amicale. Je ne me rappelle pas sans émotion ce dernier contact avec notre regretté camarade chez qui nous percevions l'effort continu d'une volonté tendre contre le mal et contre la douleur. Nous n'avions plus à lui offrir que l'amitié sans réserve d'un groupe de camarades.

Le « Progrès Agricole et Viticole » participe au deuil de toute la Champagne et souhaite que l'œuvre exemplaire de Lucien Boyer soit la base solide d'un avenir meilleur. Que celui qui fût pour notre regretté camarade un collaborateur et un ami de tous les instants, M. Paul François, que Madame Lucien Boyer et son fils, trouvent ici, au moins, la certitude que nous partageons leur douleur.

J. Branas.

P. Galet, chef de travaux de Viticulture à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier. **Précis d'Ampélographie pratique**, in-8° carré sur papier couché blanc, 170 p. — En vente chez l'auteur, Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier et au Bureau du *Progrès agricole et viticole*, au prix de 750 fr., franco 850 fr. — C.C.P. : Galet, Montpellier 503-35.

Cet ouvrage comprend, après des généralités et un vocabulaire ampélographique, la description et la classification des principales espèces américaines, porte-greffes, hybrides producteurs et cépages de cuve et de table.

Des dessins au trait représentant les feuilles accompagnent les descriptions.

Enfin de nombreux tableaux annexes donnent des renseignements sur l'importance des pieds-mères cultivés en France et en Afrique du Nord, sur l'adaptation des porte-greffes au calcaire (méthode Drouineau-Galet), à la sécheresse, au sel, sur la résistance au mildiou des hybrides, sur la composition génétique des porte-greffes et hybrides, etc...

ESSAIS DE FONGICIDES ORGANIQUES DANS LA LUTTE CONTRE LE MILDIOU DE LA VIGNE (*)

I. — Introduction

Au cours de ces dernières années, des fongicides organiques ont fait l'objet d'essais de lutte contre le mildiou de la vigne (*Plasmopara viticola*) en France et à l'étranger.

L'un d'eux (1), que nous appellerons *produit S*, donné pour être à base de *N-trichlorométhylthiotétrahydrophtalamide*, avait été essayé au Laboratoire de recherches viticoles en 1949. Mais cette année-là, les attaques de mildiou ayant été pratiquement inexistantes, son action anticryptogamique n'avait pu être mise en évidence.

En 1952, de nouveaux essais ont été entrepris. Ils ont mis en œuvre deux produits organiques : le produit S déjà cité et un *produit* (2) que nous dénommerons D, donné pour être à base d'*éthylène bis-dithiocarbamate de zinc*.

Leurs propriétés fongicides ont été comparées à celles de la bouillie bordelaise. L'expérimentation avait pour but non seulement de connaître la valeur de ces nouveaux produits dans la lutte contre le mildiou de la vigne, mais aussi, le cas échéant, de déterminer pour chacun d'eux la dose optimum assurant une bonne protection de la végétation.

II. — Dispositif expérimental

L'essai a été effectué sur une vigne d'Aramon greffé sur 31 R, âgée de vingt ans. Le dispositif expérimental utilisé fut celui des blocs. Chaque bloc comprenait douze parcelles. Pour chacun des trois produits il y avait quatre parcelles correspondant à quatre doses différentes. Ces doses étaient les suivantes :

Bouillie bordelaise :

B1 = 0 kg. 500 de sulfate de cuivre pour 100 litres d'eau
B2 = 1 kg. — — — — —
B3 = 2 kg. — — — — —
B4 = 4 kg. — — — — —

Produit S :

S1 = 0 kg. 250 de produit commercial pour 100 litres d'eau
S2 = 0 kg. 500 — — — — —
S3 = 1 kg. — — — — —
S4 = 2 kg. — — — — —

(*) Extrait des *Annales des Epiphyties* de l'Institut national de la Recherche agronomique.

(1) Poudre blanchâtre, mouillable, à odeur forte contenant environ 50 % de produit actif.

(2) Poudre blanche, mouillable, sans odeur prononcée contenant 65 % de produit actif.

Produit D :

D1 = 0 kg. 150 de produit commercial pour 100 litres d'eau
D2 = 0 kg. 300 — — — —
D3 = 0 kg. 600 — — — —
D4 = 0 kg. 900 — — — —

Ces douze traitements ont été répartis au hasard dans chaque bloc. Chaque parcelle comprenait 64 souches (8 souches × 8 souches), les résultats n'ayant été prélevés que sur les 16 souches centrales. L'essai comportait trois répétitions.

Un essai préliminaire d'homogénéité, basé sur le nombre de grappes porté par chaque souche au printemps 1952 fut effectué. Il a permis de voir qu'il n'y avait pas de différences significatives entre les différentes parcelles d'un bloc donné et qu'il n'y en avait pas non plus entre les trois blocs.

Les traitements ont été faits avec des pulvérisateurs à dos d'homme, en utilisant la même quantité de liquide pour chaque parcelle.

III. — Evolution du mildiou au cours de l'année 1952

En 1952, le mildiou est intervenu d'une façon très notable dans la région de Montpellier, où il a causé des dégâts sensibles à la récolte malgré l'intervention des traitements cupriques habituels. Cependant l'évolution du parasite a été cette année très particulière.

Le tableau I indique les quantités de pluie, l'évolution du mildiou (attaques et invasions) et les dates de traitement.

On constate que les pluies ont été peu importantes au cours du cycle végétatif. De ce fait, *il n'y a eu pratiquement que quatre attaques* (contaminations) *de mildiou*. Une première série d'attaques s'est produite du 1er au 6 mai, alors que les germes étaient encore peu nombreux dans le vignoble. La deuxième et la troisième attaque, qui ont eu lieu respectivement les 1er et 6 juin, sont survenues au moment où la vigne était en pleine floraison. La quatrième attaque s'est produite le 18 juin.

On voit de plus, dans le tableau, qu'à la fin de l'été et au début de l'automne la pluviosité a été extrêmement faible : aussi ne s'est-il pas développé de « mildiou mosaïque », ce qui n'a pas permis de juger la persistance des produits sur le feuillage.

Les traitements contre le mildiou effectués aux dates ci-dessous ont mis en œuvre les quantités suivantes de liquide :

Liquide pulvérisé à l'hectare :

le 9 mai. . . . . 500 litres
le 20 mai. . . . . 800 litres
le 28 mai. . . . . 1.000 litres
le 6 juin. . . . . 1.100 litres
le 13 juin. . . . . 1.100 litres
le 19 juin. . . . . 1.300 litres
le 1er juillet. . . . . 1.300 litres

TABLEAU I

Dates		Pluie mm.	Evolution du mildiou		Traitements
			attaques	invasions	
Avril	22	10,2	germination des œufs d'hiver		
	29-30			Foyers primaires	
Mai	1	23,4			
	2	8,7			
	3	4,5	attaques		
	4	22,6			
	6	8,2			
	9			invasion	1er traitement
	10 au 14			invasions	
	20				2me traitement
	28				3me traitement
Juin	1	6	attaque		
	6	6,7	attaque		4me traitement*
	8-9			invasion	
	13				5me traitement
	14			invasion	
	17	1,5	attaque		
	18	1,0			
	19				6me traitement
	24			invasion	
Juillet	1				7me traitement
Août	6	12,6			
	18	4,3			
	23	0,3			
	30	0,8			
Septembre	5	0,7			
	6	0,3			
	11	0,9			
	13	0,2			
	14	2,3			
	22	0,2			
	25	0,2			
	26	0,6			
	27	1,1			

* Le 4me traitement a été effectué avant la pluie du 6.

IV. — Résultats

A. — Action des produits sur le mildiou de la vigne

A partir du mois de juillet, lorsque les effets des attaques de mildiou étaient nettement visibles, on a fait plusieurs contrôles de l'efficacité des produits contre le mildiou de la vigne.

1° *Protection des grappes.*

Du 9 au 12 juillet, il a été effectué un comptage des grappes atteintes par le mildiou qui a porté sur quatre souches par parcelle.

On a considéré comme grappe « mildiousée » :

a) toute grappe entièrement détruite sur laquelle on pouvait voir le duvet blanc caractéristique du rot gris ;

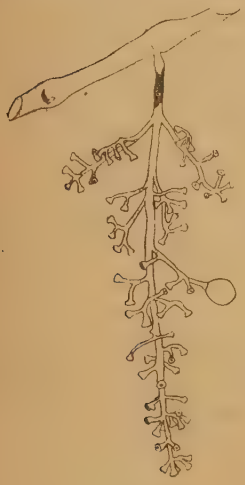


Fig. 1

Fig. 3

Fig. 5

b) toute grappe entièrement détruite présentant du rot brun ;

c) toute grappe portant une lésion provoquée par le mildiou sur son pédoncule (fig. 1) ;

d) toute grappe dont la moitié inférieure était détruite (fig. 2) ;

e) toute grappe portant une lésion provoquée par le mildiou sur la partie médiane de la rafle (fig. 3) ;

f) toute grappe ayant une ramification importante détruite (fig. 4) ;

g) toute grappe portant une lésion provoquée par le mildiou sur l'axe principal d'une ramification importante (fig. 5).

Pour chaque souche observée on a ainsi compté le nombre de grappes atteintes par le mildiou et le nombre de grappes saines. Ceci a permis de calculer le pourcentage moyen de grappes « mildiousées » par parcelle (voir tableau II). Les pourcentages ainsi obtenus ont été transformés, d'après la table de Bliss, en degrés et dixièmes de degrés (voir

tableau II). L'interprétation statistique des résultats obtenus sur les trois blocs a été effectuée en utilisant ces dernières données.

TABLEAU II

T	Bloc I		Bloc II		Bloc III		Moyennes	
	%	degrés	%	degrés	%	degrés	%	degrés
S1	9,7	18,1	17,1	24,4	10,2	18,6	12,3	20,3
S2	1,4	6,8	17,1	24,4	10	18,4	9,5	16,5
S3	2,6	9,3	2,0	8,1	6,1	14,3	3,5	10,5
S4	1,1	6,0	3,2	10,3	4,2	11,8	2,8	9,3
D1	81,2	64,3	82,3	65,1	78,2	62,2	80,5	63,8
D2	46,7	43,1	73,5	59,0	54,8	47,8	58,3	49,9
D3	33,9	35,6	60,2	50,9	55,6	48,2	49,9	44,9
D4	22,5	28,3	50,0	45,0	41,6	40,2	38,0	37,8
B1	71,6	57,8	100,0	90,0	84,1	66,5	85,2	71,4
B2	65,0	53,7	64,1	53,2	66,6	54,7	65,2	53,8
B3	29,3	32,8	64,7	53,5	71,2	57,5	55,0	47,9
B4	48,4	44,1	60,0	50,8	36,3	37,0	48,2	43,9

L'analyse de la variance est donnée dans le tableau III.

TABLEAU III

Origine de la variation	Somme des carrés	Degrés de liberté	Variance
Entre blocs.....	713,10	2	356,55
Entre traitements...	14.026,30	11	1.275,11
Erreur.....	1.001,08	22	45,50

La comparaison des variances montre qu'il y a des différences significatives entre les blocs et entre les traitements.

Les différences entre moyennes de traitements sont significatives quand elles dépassent :

— 11,41 pour le seuil 0,05 de la table de t ;
— 15,52 pour le seuil 0,01.

Le tableau IV donne les résultats de la comparaison deux à deux des moyennes de traitements. Le tableau est à double entrée et les traitements y sont disposés par ordre de valeur décroissante. Il indique pour un traitement considéré les traitements qui n'en sont pas significativement différents et ceux qui en sont significativement différents (supérieurs ou inférieurs).

Ce tableau est interprété de la façon suivante : pour un traitement donné (par exemple D2) on considère dans le tableau la ligne et la colonne qui lui correspondent. Dans la colonne du traitement (colonne D2), tout ce qui au-dessus du point d'intersection avec la ligne correspondante (ligne D2) est marqué par une croix (×) ou par un cercle (o) s'est montré dans l'essai significativement supérieur à ce traitement (S4, S3, S2, S1, D4 sont supérieurs à D2). Au-dessous du point d'intersection de la ligne et de la colonne du traitement (D2) tout ce qui est marqué par une croix ou un cercle est significativement inférieur au traitement considéré (D1 et B1 sont inférieurs à D2). Les lignes pour lesquelles il n'y a aucun signe dans la colonne du traitement considéré donnent les traitements qui ne sont pas significativement différents (B4, D3, B3, B2 ne sont pas différents de D2).

Ce qui est marqué par une croix ou un cercle est significativement différent au seuil 0,05, ce qui est marqué par une croix est de plus significativement différent au seuil 0,01. Dans l'interprétation des résultats nous considérons surtout le seuil 0,05.

TABLEAU IV

	S4	S3	S2	S1	D4	B4	D3	B3	D2	B2	D1	B1
S4					×	×	×	×	×	×	×	×
S3					×	×	×	×	×	×	×	×
S2					×	×	×	×	×	×	×	×
S1					×	×	×	×	×	×	×	×
D4	×	×	×	×					o	×	×	×
B4	×	×	×	×							×	×
D3	×	×	×	×							×	×
B3	×	×	×	×							×	×
D2	×	×	×	×	o						o	×
B2	×	×	×	×	×							×
D1	×	×	×	×	×	×	×	×	o			
B1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		

(à suivre)

D. Boubals et A. Vergnes,
Laboratoire de Recherches viticoles (I. N. R. A.).

LES MUTATIONS SOMATIQUES DE LA VIGNE
ET LEURS RELATIONS
AVEC LA STRUCTURE DES RAMEAUX[1]

(suite et fin)

Etant donné que la feuille, au point de vue de la morphogenèse, est une partie de rameau aplatie, et que toutes les feuilles d'un rameau montrent la même aberration, cela prouve que la mutation doit se produire de bonne heure dans les premières cellules de l'ébauche du rameau. Ainsi, en ce qui concerne la zone qui donnera le secteur bleu dans la feuille, la mutation est bien liée au développement du rameau. Une infime variation du moment où se produit la mutation peut faire en sorte que le secteur bleu se produise seulement sur des feuilles isolées, alternant avec des feuilles dépourvues d'anthocyanes. Des explications plus détaillées seront données dans une prochaine publication. Si, comme nous venons de l'établir, le rythme de réalisation de la mutation dépend d'une symétrie de structure du rameau, nous devons retrouver ce rythme dans la manifestation des mutations de grappes, l'hypothèse étant faite que la mutation a lieu de bonne heure dans les

FIG. 2

FIG. 3

premières cellules de l'ébauche de l'inflorescence. L'inflorescence de la vigne est un ensemble sympodique. Souvent, il n'existe aucun rapport avec le processus du développement : c'est en général le cas lorsqu'il s'agit de mutations de grains isolés. Par contre, on trouve un nombre suffisant de grappes laissant apparaître un rythme caractéristique dans

PRESSOIRS MABILLE

S.A.R.L. Capital

Les Gressoirs Hydrauliques

MABILLE

sont les

MEILLEURS

et leurs

pompes de compression automatiques

"HYDRÉLASTIC"

Brev. S.G.D.G

SIMPLES ou DOUBLES

RÉALISENT LA PERFECTION

Gressoirs Mabille Amboise

FRANCE

NOTICE FRANCO

R.C. TOURS N° 195

PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE

SULTOX

Le soufre dispersé par fusion. Le soufre dispersé par fusion. Le soufre dispersé par fusion. Le soufre dispersé par fusion. Le soufre dispersé par fusion. Le soufre dispersé par fusion.

LES GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST

CARPENTRAS (Vaucluse)

Les plus beaux plants de vigne à la source de production

PLANTS GREFFÉS-SOUDÉS — PLANTS RACINÉS
BOUTURES — PRODUCTEURS-DIRECTS

ÉTABLISSEMENTS AUTONOMES

ALGER : 5, rue Sadi-Carnot — **TUNIS** : 16, rue d'Angleterre

PAPIERS PEINTS

depuis **58** frs le rouleau

Voilà ce que vous offre le

COMPTOIR DU PAPIER PEINT

13, rue du Docteur Verron, ÉPERNAY (Marne)

ARTICLES tous GENRES, tous STYLES, PAPIERS avec CRETONNES assorties

Collection gratuite contre 100 francs timbres pour port

Pour vos Vignes

Utilisez les nouveaux pulvérisateurs

VERMOREL

PUISSANCE DE PULVERISATION
-: DOUCEUR DE TRACTION :-

VILLEFRANCHE-SUR-SAONE (RHONE)

Société anonyme au capital de 8.000.000 de francs

la répartition des grains mutants. Par exemple, sur deux grappes de Ruländer, les ramifications portant des grains bleus alternent avec celles portant des grains verts (figure 2). Sur une autre grappe, une ramification à grains plus ou moins mutants suit toujours deux ramifications à grains bleus. Comme dans le cas de la feuille, il reste à déterminer sur l'axe principal de l'inflorescence les zones à partir desquelles se développent les ramifications : c'est un travail qui nécessite d'autres recherches (figure 3).

Les investigations seraient incomplètes si nous ne trouvions pas un rythme analogue dans le cas du changement de couleur des grappes entières. En général, un sarment ne porte que deux grappes. Il est alors difficile, en ce qui concerne les changements de couleur des grappes, d'être certain de ce que l'on affirme. Mais si notre conception du développement des rameaux de la vigne est exacte, l'apparition d'une mutation de couleur dans une seule des deux premières cellules d'un rameau doit faire en sorte que, sur une arcure, les grappes du 1er rameau soient bleues, celles du 2me vertes, celle du 3me de nouveau bleues, celles du 4me de nouveau vertes..., etc... Cette découverte a été effectivement faite elle aussi. Au lieu dit Schalksberg de la ferme des caves d'Etat de Wurzbourg, nous avons trouvé un Blauer Sylvaner dont l'arcure est représentée sur la figure 4. Je suis très reconnaissant au régisseur, M. Lutz, de m'avoir permis l'observation de cette vigne intéressante. Les quatre premiers rameaux portaient alternativement des grappes bleues ou vertes : le premier présentait des grappes bleues, le 2me des grappes vertes, la 3me des grappes bleues, le 4me des grappes vertes. Les 5me et 6me yeux n'ont pas poussé. Ils auraient dû porter des grappes bleues sur le 5me et vertes sur le 6me. Comme on pouvait s'y attendre, le 7me sarment portait de nouveau des grappes bleues. En même temps, sur le 1er œil, le contre-bourgeon s'était également développé en une pousse portant des grappes bleues, tout comme le rameau principal.

Fig. 4

Schéma de l'arcure décrite dans le texte

Cette découverte n'est pas seulement intéressante ; elle représente, avant tout, le résultat le plus important obtenu jusqu'ici en matière de recherches viticoles : le matériel découvert constitue le point de départ de nouvelles recherches sur le processus du développement. Ces recherches peuvent avoir une grande importance pour la botanique

tout entière, si l'on parvient à étudier la structure des rameaux au point de vue cyto-histologique.

La découverte la plus intéressante dans le cadre de ces recherches est un semis N I 16-2 du croisement Gewürztraminer × Fröhlich-Sylvaner, effectué à l'établissement de Würzbourg. Cette nouveauté existe actuellement en trois exemplaires. Chaque souche montre des grains verts et rougeâtres sur presque toutes les grappes. Une impression d'ensemble, mais superficielle, sur la couleur des grappes permet de dire qu'elles sont de la couleur d'une grappe de Gewürztraminer. Mais en examinant les souches séparément, nous nous apercevons qu'elles présentent le même pourcentage de grains rouges (20 %) et le même pourcentage de grains verts (80 %). (Le nombre total de grains des souches est respectivement de 900, 1050 et 1450). Mais, lorsque nous comparons les pourcentages de grains rouges et de grains verts sur chaque rameau, nous voyons alors que deux souches donnent le résultat général suivant :

1er rameau : pourcentage faible de grains rouges
2me rameau : pourcentage élevé de grains rouges
3me rameau : pourcentage faible de grains rouges
4me rameau : pourcentage élevé de grains rouges
5me rameau : pourcentage faible de grains rouges
6me rameau : pourcentage élevé de grains rouges

et ainsi de suite jusqu'au 10me sarment.

La 3me souche montrait un faible pourcentage de grains rouges sur un rameau sur trois, selon un rythme déjà rencontré une fois sur une souche de Ruländer. Il reste maintenant à étudier ce processus rythmique au point de vue du développement. Une prochaine publication sur ce sujet doit suivre par ailleurs.

En ce qui concerne la génétique générale, les découvertes exposées ci-dessus sont essentielles : complétant celles de Rhoades sur le maïs, et celles de Renner (convertibilité des gènes), elles ont permis, pour les plantes cultivées, multipliées par voie végétative, de trouver un processus grâce auquel on peut conclure à l'existence de certains gènes favorisant la mutation. On arrive donc ainsi à établir que les mutations somatiques sont subordonnées elles aussi, en général, aux lois découvertes en étudiant d'autres êtres vivants à multiplication sexuée (maïs, œnothères, drosophile, etc...).

Mais surtout, en face des doctrines erronées des généticiens russes, auxquelles K. Hoch a malheureusement consacré une étude dans le « Weinbau », la constatation d'un lien existant entre la manifestation extérieure des mutations somatiques, le moment de leur origine et la structure des rameaux, apporte un puissant soutien à l'opinion généralement admise, et qui peut être résumée par le terme de « génétique occidentale ». Les généticiens russes ont fondé leur doctrine sur l'observation des fruits à noyaux, à pépins et à baies. Ils ont constaté ou non la présence de mutations dans les gamètes. Lyssenko, considéré comme le fondateur de la théorie des stades de développement, néglige précisément le processus morphologique élémentaire du développement, et la tout autre

façon de voir de la génétique des plantes cultivées à multiplication végétative, qui subissent une accumulation de mutations, et par suite une augmentation de leur hétérozygotie et de leur mutabilité. L'apparition de certaines mutations, exigeant la mutabilité de couples de gènes ou de gènes déterminés, ainsi que le lien entre leur réalisation dans les gamètes et le moment et le lien de leur origine première, nous laisse entrevoir la possibilité pour la mutation de pouvoir être localisée aussi dans les cellules sexuelles. Le milieu extérieur peut alors jouer un rôle, en ce sens qu'il peut naturellement augmenter la mutabilité, sans exercer aucune influence sur la nature de la mutation.

Une étude scientifique plus développée fera l'objet d'un prochain compte rendu.

Hans BREIDER.

(Aus der Staatlichen Hauptstelle für Rebenzüchtung, Würzburg).

Traduit de l'allemand par J. NESPOULOUS, directeur-adjoint de la Section de sélection et de contrôle des bois et plants de vigne.

BIBLIOGRAPHIE

H. BREIDER. — Die Bedeutung somatischer Mutationen bei vegetativ vermehrbaren Kulturpflanzen (sous presse).

K. HOCH. — Russische Forschungsergebnisse in der Pflanzenzüchtung (*Weinbau* 7, H. 2, 1952).

W. MÜLLER-STOLL. — Mutative Färbungsänderungen bei Weintrauben (*Züchter* 20, H. 10).

O. RENNER. — Über Oenothera atrovirens Sh. et Bartl., und über somatische Konversion im Erbgang des cruciata. Merkmals der Oenotheren (Z. *Abstgl.* 74, 91-124, 1937).

M. M. RHOADES. — The effect of varying gene dosage on aleurone colour in maize (*J. Genet* 33, 347-354, 1936). — Effect of the Dt gene on the mutability of the a 1 allele in maize (*Genetics* 23, 377--397, 1938).

R. SEELINGER. — Zur Morphologie der Rebe (*Vitis* L.) (*Ber. Dtsch. Bot. Ges.* LIII, H. 8, 1935).

W. TROLL. — *Allgemeine Botanik*, 1948.

LES SUPERCARBURANTS:

L'ALCOOL PEUT-IL AMELIORER L'ESSENCE ?

Il arrive parfois que les moteurs de nos voitures cognent, cliquettent et l'on entend, à la moindre côte, un gazouillis inquiétant sous le capot qui nous fait lâcher l'accélérateur précisément au moment où l'on voudrait faire « rendre » davantage le moteur. Que se passe-t-il ? Est-ce l'avance qui est mal réglée ? ou, au contraire, notre moteur qui, de sénélité, claque des dents et a la tremblote ?

I. — *De la détonation.*

Eh non ! généralement ce cliquetis, qui s'accompagne d'une baisse de rendement et d'une fatigue prématurée du moteur, est dû à la nature

du carburant qui est parfois plus détonant que le supercarburant ou même le carburant ordinaire de bonne qualité pour lesquels nos moteurs ont été conçus.

Un moteur cliquette lorsqu'une suppression instantanée ou une contre-pression a tendance à faire changer subitement son allure. Ceci peut se produire pour deux raisons principales :

— soit qu'il y ait *auto-allumage* anticipé au contact de points chauds tels que des dépôts de calamine, qui ont une conductibilité très faible et se refroidissent difficilement.

— soit que la combustion change brusquement de régime : lorsque la compression dépasse une certaine limite, la combustion devient plus brutale et, au lieu d'y avoir déflagration, c'est-à-dire propagation de l'explosion de proche en proche depuis la bougie jusqu'au piston, il y a *détonation* à une vitesse incomparablement plus rapide. L'explosion intéresse instantanément toute la masse du mélange et produit une augmentation subite et considérable de la pression.

II. — *De l'indice d'octane.*

Cette détonation dépend avant tout de la nature du carburant ; c'est ainsi que l'heptane (C^7H^{16}) est un carbure d'hydrogène très détonant, tandis que l'iso-octane (ou triméthyl 2-2.4 pentane) (C^8H^{18}) ne l'est presque pas. On se sert donc de ces carbures comme unités. En les mélangeant, on réalise toute une gamme de corps auxquels l'on peut comparer tous les carburants et l'on définit le nombre ou *indice d'octane* d'un carburant comme la teneur (pour 100) volumétrique en isooctane d'un mélange « heptane isooctane » qui aurait exactement les mêmes propriétés antidétonantes que le carburant sur lequel on fait l'essai.

Ainsi une essence touriste d'un indice d'octane 64 a une résistance à la détonation analogue au mélange de 64 volumes d'octane et de 36 (100 — 64) volumes d'heptane.

Voici quelques indices :

Corps	Formules	Indices d'Octane
Heptane	C^7H^{16}	0
Hexane	C^6H^{14}	59
Butane	C^4H^{10}	91
Benzène	C^6H^6	97
Isooctane	C^8H^{18}	100
Propane	C^3H^8	125
Ethanol (esprit de vin)	CH^3CH^2OH	123
Méthanol (esprit de bois)	CH^3OH	135

Plus l'indice est élevé, plus la résistance à la détonation est considérable et plus la compression du mélange carburant avant l'explosion est possible, ce qui augmente le rendement du moteur. Voici les taux de compression que l'on peut obtenir (deuxième ligne) en fonction de la valeur anti-détonante de l'essence (première ligne) :

Indice d'octane	40	60	80	90
Taux de compression	4.5	5.9	6.8	7

C'est ainsi qu'en 1920 la meilleure essence permettait un taux de compression de 5 et on obtenait une puissance de 14 CV par litre de cylindrée.

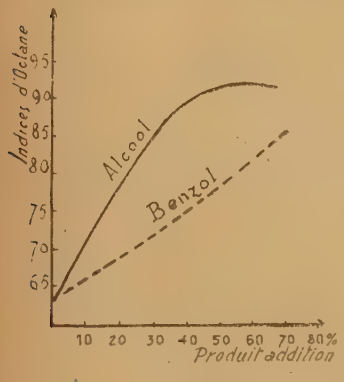
En 1934, en ajoutant un antidétonant, on arrive à 30 CV par litre de cylindrée ; en 1935, 40 CV avec un surpresseur ; et désormais on dépasse 100 CV dans un moteur suralimenté avec un taux de compression de 7.

Comment, sur ces bases, a-t-on pu améliorer notre carburant ?

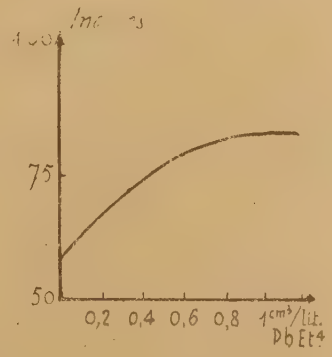
III. — *Amélioration de l'indice d'octane.*

Pour améliorer cet indice, on peut réaliser des mélanges d'essences naturelles avec des carburants moins détonants (benzol, alcool) ou ajouter des corps anti-détonants (plomb tétra-éthyle, fer pentacarbonyl). Les supercarburants ont été composés avec des mélanges d'essence, de benzol et d'alcool additionnés d'une petite quantité de plomb tétraéthyl.

Les courbes 1 et 2 montrent comment on peut faire varier le pouvoir anti-détonant d'une essence.



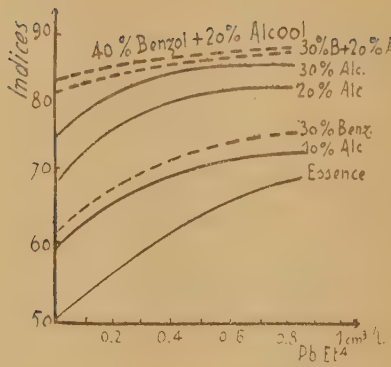
Courbe nº 1. — Influence d'une addition à de l'essence de valeur quelconque de Benzol ou d'Alcool.



Courbe nº 2. — Influence du $PbEt^4$

La courbe nº 3 indique comment, avec une essence médiocre, on arrive à fabriquer un supercarburant d'indice supérieur à 80.

L'intérêt de l'alcool consacré au point de vue technique est double pour nous agriculteurs, puisqu'il s'agit là d'un produit issu, en grande partie, de notre terre nationale. Là encore l'agriculture vient au secours de l'industrie et nous travaillons sur un produit français sans exportation de devises. C'est encore un avantage considérable.



Courbe nº 3. — Amélioration d'une essence par addition d'Alcool, de Benzol et de plomb.

IV. — *Contribution de l'Agriculture française à l'amélioration de l'essence étrangère : l'Alcool.*

Comme nous le voyons (courbe I) l'addition d'alcool est extrêmement intéressante : elle est même supérieure à celle du benzène surtout au point de vue anti-détonant, car au point de vue valeur calorifique le benzène est supérieur :

P. C. de l'essence. . . . . 7.500 Cal. au litre,
P. C. du benzol. . . . . 8.500 Cal. au litre,
P. C. de l'alcool éthylique. . . 5.630 Cal. au litre,
P. C. de l'alcool méthylique. . . 4.220 Cal. au litre.

On peut encore augmenter la valeur du mélange en ajoutant du plomb.

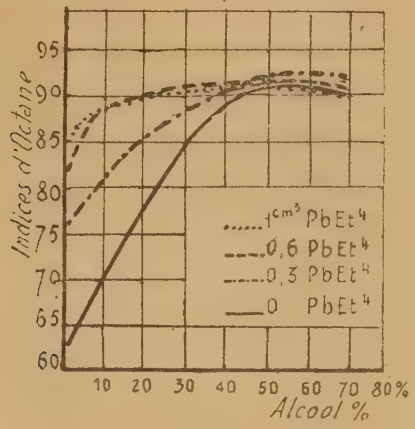
	INDICES D'OCTANE			
% d'alcool	0 cm³ Pb Et⁴ par l.	0 cm³ Pb Et⁴ par l.	0 cm³ Pb Et⁴ par l.	1 cm³ Pb Et⁴ par l.
0	63	75	82	83
10	71	82	88	88
20	79	86	90	90
30	85	89	91	91
40	89	91	91,5	91
50	91	92	91,5	91

La lecture de ce tableau montre, en même temps que l'amélioration, deux légers inconvénients :

1º L'avantage est surtout marqué pour les concentrations faibles en alcool ; on a un plafond vers 30 à 50 %.

2º Ce mélange ne répond pas bien au Pb tétraéthyl : alors que sur l'es-

sence pure l'addition de Pb faisait passer l'indice de 63 à 83 sur le mélange à 50 % elle influe pratiquement plus.



Courbe n° 4. — Influence d'une addition d'Alcool à une essence d'indice 63. — Réaction du mélange « Essence-Alcool » au « plomb tétraéthyl ».

Heureusement, les chimistes ont trouvé des *dérivés de l'alcool* qui présentent tous les avantages de l'alcool sans présenter ces inconvénients. Ce sont l'Acétone, la Méthyl-éthylcétone, l'éther isopropylique, l'acétate d'éthyle par exemple.

Pour ces quatre corps, les courbes sont sensiblement rectilignes (proportionnalité entre indice et teneur du mélange) et parallèles (ces corps répondent bien au plomb tétraéthyle).

Acétone $CH^3\ CO\text{-}CH^3$ peut également servir de carburant. A partir de l'alcool, on l'obtient par décomposition catalytique et distillation.

$$2\ CH^3\text{-}CH^2\text{-}OH = CH^3\text{-}CO - CH^3 + H^2O + CO^2 + 2\ H^2$$
(92 gr.) (58 gr.)

Le rendement est malheureusement mauvais et est forcément inférieur à 58/92 ou 63 %.

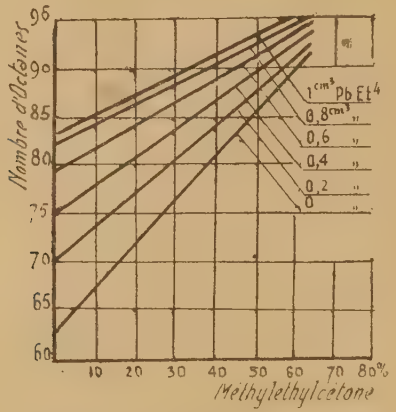
L'acétone peut être produit également en partant de produits pétroliers de façon sans doute plus économique, mais ne provenant pas du sol national.

Méthyléthylcétone présente les mêmes avantages, mais a un rendement supérieur. On a théoriquement :

$$2\ CH^3\text{-}CH^2\text{-}OH = CH^3\text{-}CO - CH^3\text{-}CH^2 + H^2O + H^2$$
(92 gr.) (72 gr.)

On supprime ainsi la perte de CO^2 et le rendement théorique atteint 72/92 ou 78,2 %.

La méthylcétone a une odeur agréable et se mélange bien à l'essence ; elle a un pouvoir anti-détonant supérieur à l'isooctane. On le calcule à 104.



Courbe n° 5. — Action du Méthyléthyl cétone sur l'indice d'Octane d'une Essence d'indice 68.

	INDICES D'OCTANE		
% méthyléthylcétone	0 cm³ de Pb par l.	0,4 cm³ de Pb Et⁴ par l.	0,8 cm³ de Pb Et⁴ par l.
0	63	75,5	82
10	66,5	78	84
20	70,5	81	86
30	74,5	83,5	88
40	79	86	90
50	83,5	89	92

Ether isopropylique : a été utilisé pour la fabrication des supercarburants aux Etats-Unis, où elle était fabriquée à partir des gaz de cracking, mais on peut aussi fort bien l'obtenir en se servant de l'alcool comme matière première. Son indice d'octane calculé est de l'ordre de 110.

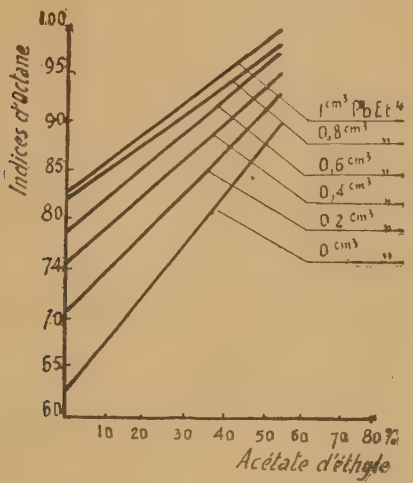
Acétate d'éthyle. — Quoique d'usage exceptionnel, même dans l'aviation, l'acétate d'éthyle paraît intéressant. De préparation facile, comme l'a montré M. Guinot en 1937, il a une action analogue aux trois autres produits.

L'alcool déshydrogéné donne un aldéhyde qui se condense en acétate grâce à l'action d'éthylate d'aluminium.

L'équation globale est celle-ci :

$$2\ CH^3\text{-}CH^2\text{-}OH = CH^3\text{-}COO\text{-}CH^2\text{-}CH^3 + 2\ H^2 \text{ : rendement 95 \%.}$$
(92 gr.) (88 gr.)

Pratiquement, aucune saponification ne se produit et l'acétate joue le rôle de silencieux.



Courbe nº 6. — Influence de l'Acétate d'éthyle mélangé à une essence d'indice 6⁸.

% d'Acétate d'éthyle dans le mélange	INDICES D'OCTANE		
	0 cm³ de Pb par l.	0,4 cm³ de Pb par l.	0,8 cm³ de Pb par l.
0	63	75,5	82
10	68	79	85
20	73	83	88
30	78	86,5	91,5
40	83	99	94,5
50	88	94	97,5

Ainsi, grâce à un produit agricole français, l'alcool, on peut, soit directement, soit indirectement, par la fabrication de produits dérivés, améliorer de façon importante la qualité des essences d'importation et la quantité de carburant mis sur le marché sans augmenter l'envol de nos devises. *Reste évidemment, à côté de la technique, le problème économique : l'alcool revient bien plus cher que l'essence.* Cependant l'on peut espérer que le débouché de l'alcool vers les carburants augmentera au fur et à mesure que nos moteurs seront adaptés aux supercarburants et se contenteront difficilement de carburants ordinaires, quoique les raffineurs produisent aussi directement des carburants de qualité de plus en plus élevée.

R. LACOMBE.

PRÉEMPTION ET VENTE AUX ENCHÈRES DE PARCELLES AU DÉTAIL

La réglementation du droit de préemption est fort différente suivant que ce droit s'exerce à la suite d'une vente amiable, ou, au contraire, d'une adjudication soit volontaire soit forcée.

Dans le premier cas, l'article 5 *bis* du Statut des baux ruraux dispose que « si le bénéficiaire du droit de préemption estime que si le prix et les conditions demandées de la vente sont exagérées, il peut en saisir le tribunal paritaire qui fixe, après enquête et expertise, la valeur vénale des biens et les conditions de la vente ».

Au contraire, en matière d'adjudication, le fermier n'a plus cette possibilité de discuter le prix et les conditions de la vente, il n'a que la possibilité de se substituer à l'adjudicataire définitif. A ce sujet, l'article 9 prévoit, en effet, que « dans le cas de vente faite par adjudication, le bénéficiaire du droit de préemption doit, à peine de nullité de la vente, y être convoqué par l'officier ministériel chargé de la vente, par lettre recommandée avec accusé de réception, au moins 5 jours avant la date de l'adjudication ou par ministère d'huissier dans le même délai. Il lui est accordé un délai de 5 jours après l'adjudication pour faire connaître à l'officier ministériel ou au magistrat chargé de la vente, la décision de se substituer à l'adjudicataire ».

Voilà les deux grands principes qui dominent la technique du droit de préemption.

*
**

Et alors, que faut-il penser, juridiquement; de l'une des plus fructueuses opérations des marchands de biens qui consiste en ceci. Au lieu de vendre amiablement ou même aux enchères l'exploitation en bloc, on va en « détailler » les parcelles que l'on vendra successivement par adjudication volontaire. Le total des sommes fournies par chacune des enchères est toujours supérieur à la somme retirée d'une seule et unique vente.

Un preneur qui voulait exercer son droit de préemption avait vu son bailleur procéder de la manière ci-dessus décrite à la vente de sa propriété. Et ledit preneur avait cru bon de s'adresser au tribunal paritaire pour faire résilier ces ventes en se fondant d'une part sur l'article 5 *bis* et l'article 8 d'autre part. Mais toutes les juridictions successivement saisies, tribunal paritaire, cantonal, d'arrondissement et Cour de Cassation, devaient rejeter les prétentions du preneur, car les articles par lui indiqués se réfèrent aux seules ventes amiables et non aux ventes aux enchères.

1° Pour ce qui est de l'article 5 *bis*, nous l'avons vu, il s'agit de tractations pour fixer un prix après proposition de vente amiable à un prix et des conditions que le preneur trouve excessifs. Au contraire, en matière d'adjudication, seule doit jouer la possibilité de retrait dans les cinq jours. Comme le précise l'arrêt de la Cour suprême,

« si l'article 9 accorde au preneur le droit de se substituer à l'acquéreur dans le délai qu'il spécifie, il ne permet au fermier de discuter ni le cahier des charges, ni le prix résultant des enchères, la procédure publique organisée par la loi pour déterminer la valeur vénale réelle du bien, et les garanties qu'elle implique étant exclusives de la fraude et de l'exagération du prix ».

2° Quant à l'article 8, rappelons son texte : « Dans le cas où le propriétaire vend son fonds à un tiers soit avant l'expiration des délais légaux, soit à un prix ou à des conditions de payement différents de ceux demandés par lui au bénéficiaire du droit de préemption, ou lorsque le propriétaire-bailleur exige du bénéficiaire du droit de préemption des conditions tendant à l'empêcher d'acquérir, le Tribunal paritaire, saisi par ce dernier, doit annuler la vente et déclarer ledit bénéficiaire acquéreur aux lieux et place du tiers aux conditions communiquées, sauf en cas de vente à un prix inférieur à celui notifié, à le faire bénéficier de ce même prix.

Ici encore, on voit que ce texte ne peut jouer en matière d'adjudication, puisque seule est alors prévue la substitution automatique du bénéficiaire de la préemption au dernier enchérisseur.

Il restait à savoir si, juridiquement, le fait de détailler les ventes aux enchères était justiciable de l'une des sanctions prévues par cet article 8. Non, dit la Cous suprême, toujours pour cette même raison : l'article visé est relatif à des ventes amiables dont la technique est toute différente des adjudications volontaires ou forcées.

*
**

Il ne s'agit pas de porter un jugement sur l'aspect social d'un tel problème. Il suffit de dégager les incidences juridiques d'une telle pratique. Et en ce sens, il nous faut constater que la technique de la vente aux enchères et au détail n'est en contradiction avec aucune des dispositions du statut des baux ruraux.

En résumé, quand pour réaliser la vente d'un bien affermé, le propriétaire l'a détaillé en parcelles, qu'il a successivement vendues aux enchères, le fermier ne peut se plaindre d'une violation de ses droits sous prétexte que le bailleur aurait, contrairement à l'art. 8, exigé de lui des conditions tendant à l'empêcher d'acquérir, sous réserve d'une condition *sine qua non* ; le bailleur doit avoir observé à l'égard du preneur les prescriptions de l'article 9 (convocation cinq jours à l'avance, délai de cinq jours pour se substituer à l'adjudicataire).

Le preneur n'est pas davantage fondé à se prévaloir de l'art. 5 *bis* du statut pour discuter le prix et les conditions de la vente par adjudication, la procédure publique organisée par l'article 9 pour déterminer la valeur vénale du bien, et les garanties qu'elle implique, étant exclusives de la fraude et de l'exagération de prix.

R. Montagne.

BIBLIOGRAPHIE

Service des avertissements agricoles

Fournir aux agriculteurs les renseignements relatifs à la lutte contre les parasites, tel est le rôle des stations d'avertissements agricoles de la protection des végétaux, dont voici la répartition :

Circonscription d'Angers, 15, rue Volney, Angers (départements : Cher, Indre, Indre-et-Loire, Loire-Inférieure, Loiret, Loir-et-Cher, Maine-et-Loire, Sarthe).

Circonscription de Beaune, 9, route de Seurre, Beaune (Côte-d'Or, Doubs, Haute-Saône, Jura, Nièvre, Saône-et-Loire, terr. de Belfort, Yonne).

Circonscription de Bordeaux, quai Sainte-Croix, Bordeaux (Basses-Pyrénées, Charente, Charente-Maritime, Deux-Sèvres, Dordogne, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne, Vendée, Vienne).

Circonscription de Clermont-Ferrand, 31, boulevard J.-B.-Dumas, Clermont-Ferrand (Allier, Cantal, Corrèze, Creuse, Haute-Loire, Haute-Vienne, Puy-de-Dôme).

Circonscription de Lyon, 22, rue de Brest, Lyon (Ain, Ardèche, Drôme, Haute-Savoie, Isère, Loire, Rhône, Savoie).

Circonscription de Marseille, 111, rue Saint-Jacques, Marseille (Alpes-Maritimes, Basses-Alpes, Bouches-du-Rhône, Corse, Hautes-Alpes, Var, Vaucluse).

Station d'avertissements de la circonscription de Marseille, rue Campo-Bello, quartier Saint-Ruf, Avignon.

Circonscription de Montpellier, 16, rue de la République, Montpellier (Aude, Aveyron, Gard, Hérault, Lozère, Pyrénées-Orientales).

Circonscription de Paris, 72, rue de Varenne, Paris (Eure, Eure-et-Loir, Nord, Oise, Pas-de-Calais, Seine, Seine-et-Marne, Seine-et-Oise, Seine-Inférieure, Somme).

Circonscription de Reims, 5, place Paul Jamot, Reims (Aisne, Ardennes, Aube, Haute-Marne, Marne, Meuse).

Circonscription de Rennes, Centre administratif, baraque n° 1, boulevard Magenta, Rennes (Calvados, Côtes-du-Nord, Finistère, Ille-et-Vilaine, Manche, Mayenne, Morbihan, Orne).

Circonscription de Strasbourg, 2, rue de l'Hôpital-Militaire, Strasbourg (Bas-Rhin, Haut-Rhin, Meurthe-et-Moselle, Moselle, Vosges).

Circonscription de Toulouse, 31, rue Bayard, Toulouse (Ariège, Gers, Haute-Garonne, Lot, Tarn, Tarn-et-Garonne, Hautes-Pyrénées).

(Extrait du fascicule n° 9 du *Nouveau Larousse Agricole*, qui paraît actuellement).

Montpellier — Imprimerie Charles Déhan

Distillation obligatoire d'une partie des vins de la récolte 1951

Un arrêté du 31 janvier paru au *J. O.* du 1er février, précise que :

« Vu le décret n° 52-910 du 23 juillet 1952 relatif à la distillation obligatoire d'une partie des vins de la récolte 1951 et notamment l'article 2 ;

« Le solde de quantités d'alcool déterminées à l'article premier du décret susvisé du 25 juillet 1952, devra être livré au Service des Alcools avant le 31 août 1953. »

BULLETIN COMMERCIAL

MÉTROPOLE. — *Aude.* — Lézignan-Corbières (28), 10°5 à 12°5, 265 à 275 ; Corbières Minervois 10°5 à 12°5, 270 à 280. — Narbonne (29), 11 à 12°, 270 ; Corbières 11 à 12°, 280 ; 14°, 300 ; 10° C.S., pas de cote.

Bouches-du-Rhône. — Arles (31), insuffisance d'affaires, pas de cote. — Marseille (28), 9 à 10°, 280 ; 10 à 11°, 275.

Gard. — Nîmes (2), 10°5 à 11°5, 270 à 290 ; 11°5 à 12°5, 280 à 300 ; 10°, pas de cote.

Hérault. — Béziers (30), 8°5, 285 à 288 ; 10°, 275 à 280 ; 11°, 260 à 285 ; 12°, 265 à 275 ; rosés et blancs, pas de cote, 10° C.S., pas de cote. — Montpellier (3), insuffisance d'affaires, pas de cote ; 10° C.S., pas de cote. — Sète (28), récolte 51, 10°, 272 ; récolte 52 : 10°5, 275 ; 10°5 à 12°, 275 à 270.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (31), 11°, 265 à 280 ; 11°5 à 12°, 260 à 270 ; 13°, 280 à 290.

Var. — Brignoles (31), 10°5 à 12°5, 275 à 295 ; rosés et blancs : pas de cote.

Vaucluse. — Avignon (31), 11 à 12°, 275 à 295 ; V.D.Q.S., 320 à 380 ; Vins de café, 11 à 13°, 320 à 380 ; Blancs V.D.Q.S., 300 à 330 ; Blancs V.O.C., 285 à 290 ; Cotes-du-Rhônes, 370 à 420.

ALGÉRIE. — Alger (2), récolte 1951, premier choix : rouges, 11 à 11°5, 320 ; 12 à 12°5, 320 ; rosés, insuffisance d'affaires, pas de cote ; blancs, 10°, 320 ; hauts-coteaux, 13 à 13°5, 335 à 340. Vins avec compensation : premier choix, rouges, 10 à 10°5, 210 ; 11 à 11°5, 210. Récolte 1952, libres premier choix : rouges, 10 à 10°5, 325 ; 11 à 11°5, 320 ; 12 à 12°5, 320 à 325 ; rosés et blancs, insuffisance d'affaires, pas de cote. — Mostaganem (2), rouges et rosés libres, 340 à 350, rouges deuxième tranche, 340 à 345 ; sept premiers dixièmes, 315 ; vins avec compensation, 240. — Oran (2), insuffisance d'affaires, pas de cote.

S. N. C. F.

Billets de fin de semaine à prix réduit
à destination des stations de sports d'hiver des Cévennes

La S. N. C. F. informe les sportifs que, pendant la période comprise entre le vendredi précédant le dernier dimanche de novembre 1952 et le premier dimanche d'avril 1953, il sera délivré des billets de fin de semaine comportant une réduction de 30 % sur les relations suivantes :

Montpellier-Villefort, prix A.R., en 3me classe, 1.030 fr. via Nîmes ; 890 fr. via Sommières. — Montpellier-La Bastide-St-Laurent-les-Bains, prix A.R., en 3me classe, 1.170 fr. via Nîmes ; 1.030 fr. via Sommières. — Nîmes-Villefort, prix A.R., en 3me classe, 680 fr. — Nîmes-La Bastide-St-Laurent-les-Bains, prix A.R., en 3me classe, 820 fr. — Alès-Villefort, prix A.R., en 3me classe, 326 fr. — Alès-La Bastide-St-Laurent-les-Bains, prix A.R., en 3me classe, 470 fr. — Grand'Combe-la-Pise-La Bastide-St-Laurent-les-Bains, prix A.R., en 3me classe, 364 fr.

Ces billets seront valables du vendredi au lundi 24 heures (à l'occasion des fêtes légales, de l'avant-veille au lendemain de la fête) sur les relations Montpellier-Villefort ; Montpellier-La Bastide-Saint-Laurent-les-Bains ; Nîmes-La Bastide-Saint-Laurent-les-Bains et du samedi au lundi ou du vendredi au dimanche (à l'occasion des fêtes légales, de la veille au lendemain de la fête ou de l'avant-veille au jour de la fête) sur les autres relations.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE. — SEMAINE DU 25 AU 31 JANVIER 1953

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie
	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm
RENNES	0	- 4	»	3	—3	»	7	- 3	»	7	6	»	10	7	P	9	5	P	12	8	2
ANGERS	—1	—4	»	2	—3	»	7	— 4		2	2	P	9	7	P	9	3	»	13	6	7
COGNAC	11	0	»	11	1	»	5	—3	P	4	—3	»	9	1	»	12	0	»	14	6	5
BORDEAUX	10	2	»	13	—1	»	7	—3	»	5	4	»	10	1	»	12	—2	»	16	0	»
TOURS	- 2	—5	»	2	—1	»	4	3	»	4	2	»	9	7	P	9	3	»	12	5	»
NEVERS	3	— 5	»	4	—1	P	5	0	»	4	—1	»	8	4	P	8	4	»	9	—1	5
AGEN	10	3	»	13	1	»	7	1	»	6	—4	»	8	—3	»	12	—3	»	10	—3	»
CLERMONT-FERRAND	7	—7	»	8	0	P	3	0	P	2	—5	»	8	—2	»	4	—1	P	14	0	»
MONTÉLIMAR	4	1	P	9	3	1	7	1	»	4	0	»	9	6	»	9	5	»	10	—4	»
TOULOUSE	11	4	»	11	1	1	7	—1	»	6	—4	»	8	—2	»	13	—2	»	14	—1	»
CARCASSONNE	11	5	P	10	4	1	7	1	»	8	2	»	11	0	»	15	1	»	17	—2	»
PERPIGNAN	14	0	»	11	6	P	10	5	»	15	7	»	19	5	»	16	1	»	16	0	»
MONTPELLIER	9	2	»	8	4	2	11	—1	»	11	—5	»	15	—2	»	12	—1	»	11	—3	»
REIMS	—1	—2	»	3	—1	P	2	0	»	4	4	P	9	7	P	9	6	P	9	2	5
STRASBOURG	4	—3	»	4	1	1	2	—1	»	2	0	»	6	3	P	8	4	»	13	1	»
DIJON	—1	—5	»	2	1	1	4	2	»	1	—2	»	4	2	P	7	3	»	9	—1	»
LYON	2	- 6	»	9	1	1	4	0	P	2	—3	»	5	2	»	6	2	»	8	—3	»
GRENOBLE	2	—9	»	5	1	2	4	—1	P	4	—5	»	4	—4	»	7	0	»	4	—4	»
MARSEILLE	1 0	4	P	9	3	P	8	0	»	10	—6	»	10	—4	»	14	—3	»	9	1	»
NICE	11	5	»	12	4	P	13	2	»	15	3	»	13	3	»	14	7	»	11	9	»
AJACCIO	14	— 1	»	13	6	3	11	- 6	P	16	0	»	13	3	»	14	3	»	15	6	»
.....		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

DU PIN A LA VITICULTURE ET A L'ARBORICULTURE

EN TOUTES SAISONS :

Les Produits Mouillants et adhérents

LIQUIDE
A. V. 246

HÉLIOSOL

70 pour cent d'Alcools terpéniques.
30 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.

POUDRE
A. V. 247

HELIOFIX

28 pour cent d'Alcools terpéniques.
12 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.

EN ÉTÉ :

L'Insecticide

LIQUIDE
A. V. 304

NICOTERPEN

56 pour cent d'Alcools terpéniques.
24 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.
20 pour cent de Nicotine alcaloïde à 95/98 pour cent.

Matières premières pour fabrication de produits insecticides et fabrication à la marque des clients d'insecticides ou de mouillants sur base de leurs formules ou de nos formules

Agent Général pour le Midi :

S. A. des Produits chimiques et Engrais de Bram
36, rue Coste-Reboulh — Carcassonne

La DÉSINFECTION par le TERPINÉOL et le CAMPHÈNE CHLORÉ

SANITERPEN

Désinfection des locaux, porcheries, étables, écuries, poulaillers

— *Produit français provenant des Forêts Landaises* —

LES DÉRIVÉS RÉSINIQUES ET TERPÉNIQUES

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 35.946.000 FRANCS

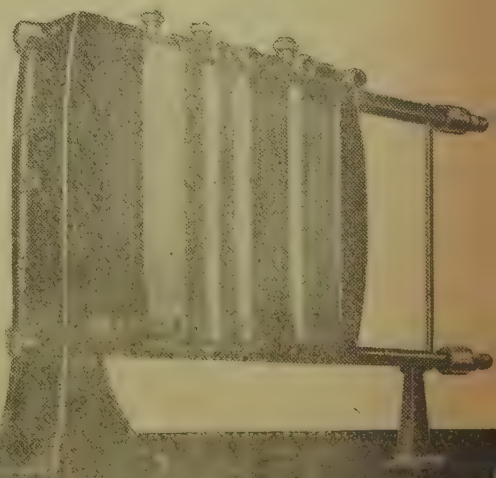
40, RUE DES CARMES, à DAX (Landes)

DeLaval

CLARIFICATEURS CENTRIFUGES

POUR
- vins nouveaux
- vins de pressoirs
- vins faits

RÉFRIGÉRANTS RAPIDES
Pasteurisateurs instantanés pour le traitement des vins



Nombreuses références dans les pays viticoles du monde entier

Société ALFA LAVAL
10, rue Charles-V PARIS-IV 2, Boulevard Télemly ALGER

ARCURE-LEPAGE

ANGERS (M.-et-L.)

PÉPINIÈRES LEPAGE

Tél. 40-27

ROSIERS.

NOYERS greffés,

ARBRES FRUITIERS

Toutes formes — Toutes variétés

Haie fruitière équilibrée

Catalogue sur demande

VIGNES de Table, à Vin, Hybrides

Pulvérisateurs-Soufreuses

A GRAND TRAVAIL

Les plus répandus Les meilleurs

FONCTIONNEMENT GARANTI

Etablissements **FERRIER**

12, Av. Anatole-France — NARBONNE

TOMBEREAUX ENJAMBEURS POUR VIGNES

OFFICE NATIONAL INDUSTRIEL DE L'AZOTE

ENGRAIS ONIA TOULOUSE

SULFATE D'AMMONIAQUE
NITRATE DE CHAUX
AMMONITRE GRANULÉ
NITRATE DE SOUDE
NITROPOTASSE
ENGRAIS COMPLEXES
(azote, acide phosphorique, potasse)

LES MEILLEURS

PORTE-GREFFES

44-53 - 196-17 - 333EM
150-15 - G1

EMON, VALENCE-D'AGEN

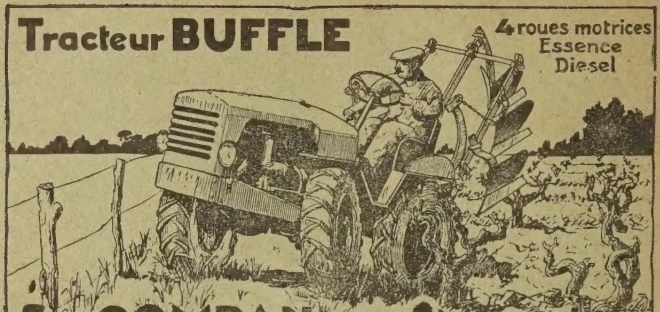
TONOL

DÉPIQUE DÉROUGIT, DÉSINFECTE LES FUTS

S.A.F.A.C. 177, rue de Courcelles
Distribué par S.O.C.P.E.
6, rue Saulnier - PARIS (9e)

Tracteur **BUFFLE**

4 roues motrices
Essence
Diesel

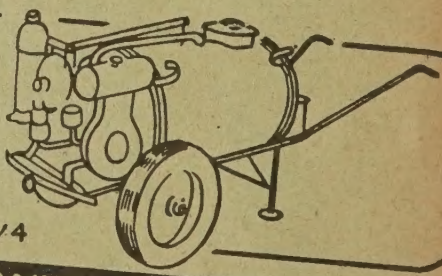


Sie **COMPAN** Frères Montpellier

---

hypermicrover 100 L.

POMPE 2 PISTONS
DEBIT 13 LITRES MINUTE
MOTEUR 2 TEMPS 1 CV 1/4



PULVERISATEURS POUDREUSES ATOMISEURS

VERMOREL

USINES A VILLEFRANCHE (RHÔNE)
BUREAUX A PARIS 16 Quai du Louvre

CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE
CONSULTEZ NOTRE AGENT LOCAL

PÉPINIERES LARGILLIER-SEIBEL

Route de Marseille — MONTELIMAR (Drôme)

Choix **d'Hybrides Producteurs Directs** rigoureusement limité aux quelques variétés dont la culture est sûre en particulier

SEIBEL 7053 « l'Hybride de sécurité » CONVIENT POUR LES **REMPLACEMENTS, et les meilleurs Couderc, Seyve-Villard, etc...**

REPRESENTANTS DEMANDES

Vient de paraître

AGENDA AGRICOLE & VITICOLE

VERMOREL 1953

Elégant volume de 500 pages, belle reliure et calendrier pour notes. C'est une véritable encyclopédie agricole donnant les meilleures formules et les plus étudiées pour

Obtenir de meilleurs rendements en céréales ;
Lutter contre les parasites de la vigne et des arbres fruitiers ;
Récolter du bon vin — Produire de beaux et bons fruits.

Il contient également tous renseignements utiles concernant :

Le Statut du fermage-métayage — La Législation agricole et viticole — Génie rural Viticulture — Vinification — Renseignements administratifs, etc...

Ouvrage remarquable par la variété et l'abondance de sa documentation, il est l'auxiliaire précieux des agriculteurs, viticulteurs, arboriculteurs, et évite de nombreuses recherches longues et difficiles.

Prix : **250 fr.** — Franco : **290 fr.** (poste recommandé **320 fr.**)

En vente à la librairie du *Progrès agricole et viticole* à Villefranche (Rhône) (C. C. P. n° 1045-27 Lyon) et à Montpellier, 1 *bis*, rue de Verdun (C.C.P. n° 786 Montpellier).

La Publicité constitue une documentation intéressante

Ne manquez pas de la lire !

AGRICULTEURS !

Pour tous vos travaux de plantations, dessouchage, défonçage, drainage et dérochement

l'explosif agricole **" FERTILITE "**

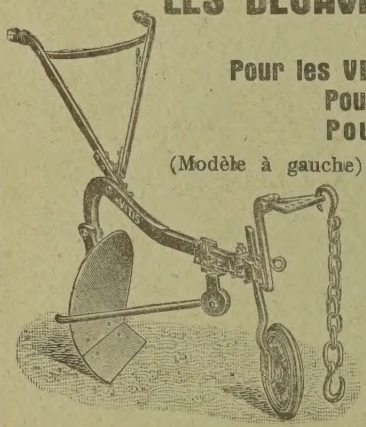
Vous assurera, pour un prix de revient le plus réduit, le maximum de résultats
— DIRECTEMENT des Usines aux Utilisateurs —

Demandez tous renseignements et tarifs aux :
Etablissements REY FRÈRES & Cie, 19, avenue Feuchères, NIMES

LES DÉCAVAILLONNEUSES "VITIS"

SONT ÉTUDIÉES

Pour les VIGNOBLES de toutes les Régions
Pour toutes les plantations
Pour tous les terrains



(Modèle à gauche)

POUR TRACTION ANIMALE
Modèle à DROITE ou à GAUCHE
(avec ou sans protège-ceps)

Pour utilisation derrière **TRACTEUR**

(Modèle à droite)

Employer le modèle à gauche et le modèle à droite
attelés derrière votre **TRACTEUR**

ANCIENNE MAISON VIAU, FONDÉE EN 1852

Ch. MONNIER, Ingr Constr A. & M. **AVIGNON**

VITICULTEURS !

Dans votre intérêt plantez les nouveaux hybrides sélectionnés :

Selbel : 6905 - 7053 - 8357 - 11.803 - 14.596 ; S.-V. : 12-375, 18-283, 18-315 20-347, 20-365, 20-473, 23-657, etc...

Racinés et greffés sur 161-49 et Téléki

Porte-greffes racinés : 161-49, T. 5 B B. 44-53, R. 31 et R. 99, etc...

ADRESSEZ-VOUS en CONFIANCE aux :

PÉPINIÈRES Jean MALOD, BEROULE & MULATE Gendres & Sucrs

(Pépinières soumises au contrôle phytosanitaire) Avenue de Châteauneuf, **MONTÉLIMAR** (Drôme)

Télégramme : **MALOVIGNES-MONTÉLIMAR** Téléphone : **2-57**